

Каликсарен **2** был получен по описанной методике из детретбутированного каликсарена **1** с этилхлорацетатом в присутствии поташа. Реакцию хлорирования проводили при помощи хлористого сульфурила. Нами показано, что реакция протекает по всем ароматическим кольцам по положению 4 без гидролиза сложноэфирных групп. Полученное производное **3** мы было подвергнуто гидролизу раствором щелочи, в результате чего была получена соответствующая тетракислота **4**.

Синтезированный каликсарен **4** может быть использован для последующего синтеза катионных и анионных рецепторов, а также для изучения его биологической активности.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант 10-03-00095, конкурс УрФУ.

МОДИФИКАЦИЯ 1,1'-БИНАФТИЛ-2,2'-ДИОЛА

Исенов М.Л.⁽¹⁾, Овчинникова И.Г.⁽²⁾, Русинов Г.Л.⁽²⁾

⁽¹⁾Уральский федеральный университет

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

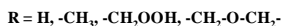
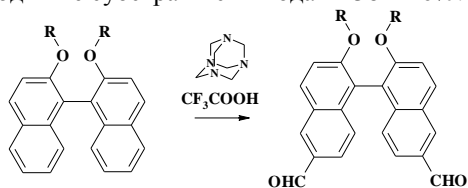
⁽²⁾Институт органического синтеза РАН

620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

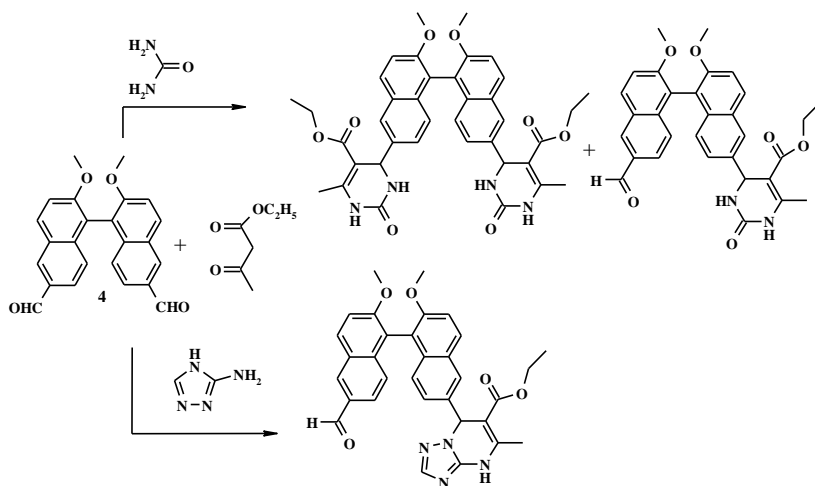
Синтез энантиомерночистых соединений, обладающих фармакологической активностью, является наиболее приоритетным

направлением современной органической химии. Один из высокоэффективных путей решения этой проблемы связан с использованием энантиоселективных катализаторов в асимметрическом синтезе, в частности широко применяемых производных 1,1'-бинафтил-2,2'-диола^{1,2} (BINOL). Однако мало исследованы перспективные гетероциклические лиганды на основе бинафтола и методы их синтеза. Использование формилзамещенного 1,1'-бинафтил-2,2'-диола в качестве исходного субстрата может быть удачным приемом построения подобных гетероциклических систем, в том числе в условиях мультикомпонентных реакций.

В работе исследованы методы по введению карбонильной компоненты в производные БИНОЛа, включая и краун-эфиры. Проведение синтеза в условиях реакции Соммле – Дюффа позволило получить необходимые субстраты с выходами 38 – 40%:



Проведены исследования по использованию карбонильных производных БИНОЛа в мультикомпонентном синтезе дигидро(азоло)пиримидинов:



1. Chen Y., Yekta S., Yudin A. K. Modified BINOL Ligands in Asymmetric Catalysis // Chem. Rev. 2003. 103. P. 3155 – 3211.

2. Brunel J. M. BINOL: A Versatile Chiral Reagent // Chem. Rev. 2007. 107. P. 1 – 45.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 10-03-96078).

СИНТЕЗ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬФТАЛАТА

Каркавина А.С.⁽¹⁾, Пестов А.В.⁽²⁾, Ятлук Ю.Г.⁽²⁾

⁽¹⁾Уральский федеральный университет

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

⁽²⁾Институт органического синтеза УрО РАН

620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Эпоксидные клеи, композиции на основе эпоксидных смол имеют огромное значение в различных областях практической деятельности. На основе эпоксидных смол производятся материалы, углеволокна, углепластики, используемые в авиа- и автостроении, композиты на основе эпоксидных смол незаменимы в ракетостроении. Часто смолы используют в качестве промышленного клея или пропиточного материала, герметика для различных плат, устройств и приборов. Такое разнообразие направлений использования эпоксидных смол возможно только при их дополнительном композиционировании неорганическими и органическими соединениями.